

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЗРАБОТКИ САПР

САВОСТЕЕВ П.А. (студент ТМ-41)

*Научный руководитель – Петухов А. В. (старший преподаватель)
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого
г. Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. Стремительный рост использования САПР в проектных организациях и на машиностроительных заводах способствовал увеличению числа высших и средних учебных заведений, в которых соответствующая дисциплина. О внимании, которое уделяется САПР в промышленно развитых странах, говорит тот факт, что по рекомендациям ЮНЕСКО в базисном учебном плане по информатике и информационным технологиям (ИТ) предусмотрен факультативный блок «Конструирование с помощью компьютера (CAD).

Цель работы – исследование основных принципов разработки САПР.

Анализ полученных результатов Исследование принципов разработки САПР показало, что САПР создается, как человеко-машинная система. При ее использовании в процессе проектирования повышается отдача умственного труда, стимулируется его творческая активность. Открытость развивающейся САПР касается развития всех ее частей и используемых алгоритмов решения, так как возможно появление новых, более современных математических моделей и программ, а также изменение объектов проектирования. САПР создается как иерархическая система, реализующая комплексный подход к автоматизации на всех уровнях проектирования. Модульный иерархический подход проектирования сохраняется и в период эксплуатации САПР. В систему технологического проектирования механосборочного производства обычно включают структурное, функционально-логическое и элементное проектирование. В процессе развития САПР возникает необходимость обеспечения комплексного характера ее использования. Это означает, что автоматизации должны быть подвержены все уровни проектирования. Иерархическое построение САПР относится не только к программному обеспечению, но и к техническим средствам.

Заключение. САПР представляет собой совокупность информационно-согласованных подсистем. Это означает, что обслуживание всех или большинства последовательно решаемых задач ведется информационно-согласованными программами.